Lane Medical Library

DE

CONTRACTURA GENU.

DISSERTATIO

INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXIV. M. MARTII A. MDCCCXLI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

RUDOLPHUS LIEBERT

BEROLINENSIS.

OPPONENTIBUS:

W. NATORP, med. et chir. Dr., med. pract.

M. DAVIDSON, med. et chir. DD.

E. OPPENFELD, phil. Stud.

BEROLINI,

TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, EXPERIENTISSIMO

J. F. DIEFFENBACH,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, PROFESSORI PUBL. ORD. IN UNIVERSITATE LITERARIA FRIDERICA GUILELMA, REGI A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS, DIRECTORI INSTITUTI CLINICI UNIVERSITATIS, PRAEFECTO SCHOLAE FAMULANTIUM AEGROTIS, ORDINUM INCLYTORUM BORUSSICORUM DE AQUILA RUBRA, ROSSICORUM ST. VLADOMIRI, SUECICI VASANI, MAGNIDUCATUS BADENSIS DE LEONE ZARINGENSI, HASSICI LUDOVICIANI EQUITI, COMPLURIUM ACADEMIARUM ET SOCIETATUM LITERARIARUM TAM PATRIARUM QUAM EXTERNARUM SODALI

ETC. ETC. ETC.

PRAECEPTORI ATQUE FAUTORI DE SE MAXIME MERITO

SUMME SUPERQUE VENERANDO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

INTRODUCTIO.

Omnium, quae extensissima amplectitur ars medendi studia, maxime semper incubui chirurgiae, cui quominus omnino incumberem, permagna ceterorum studiorum copia impeditum me fuisse aegre tuli. Itaque quum ad dissertationem describendam ex magna rerum medicarum copia eligenda mihi esset materia, nulla jam aderat dubitatio, chirurgicam ceteris omnibus praeferendam esse materiam.

Sed quum diutius de ipso argumento in incerto essem, Ill. Dieffenbachium, quum summa ejus erga discipulos humanitas et benevolentia mihi esset nota, precibus adii, ut dubitanti mihi, in quodnam potissimum me converterem thema, consilio suo peritissimo adesse velit. Quibus precibus lubentissime respondit et materiam ex tenotomia, nova illa chirurgiae parte, mihi eligere suasit. Quod eo libentius arripui, quum splendidos hujus operationis eventus semper admiratus sim. Tenotomiae enim operatione inventa ingens miserorum hominum numerus a laboribus liberatus jucundae vitae redditus est, et permulti, qui contractis et corruptis membris vitam miserrimam degerant, sibi suisque molestiae et inutile terrae onus fuerant, hac operatione tanquam denuo nati, ad omne munus idonei redditi sunt. Si magnam pedum con-

tractorum, tenotomia redintegratorum copiam respicimus, s
consideramus, quam multi miseri, qui lente fulcrorum e
baculorum ope prorepserunt, subito hac operatione sanat
et in integrum restituti sint, valde mirandum et de splen
dida inventione gaudendum est. Ubi vero in articulation
coxae aut genu contractio gravior aderat, ibi prioribu
temporibus amputatio maximam partem erat indicata, quun
membrum integrum reddi non posset, alterum saepe i
gressu impediret, itaque magis molestiae, quam commod
esset aegroto. Nunc tenotomia inventa membra, qua
antea amputationem postularunt, non solum servantu
sed saepe etiam ita restituuntur, ut plane libere aegro
iis utantur.

Multos tamen fuisse, qui magnam hanc inventione
partim invidia, partim ignorantia aggressi sint, non pos
sumus mirari. Omnia enim nova et magna et ii, qui i
venerunt, invidiae et aggressionibus expositi sunt. Atta
men brevissimo tempore haec operatio per totum orbe
se effudit et in hemisphaera occidentali aeque ac apu
nos inventione hac splendida fruuntur.

De articulorum igitur contracturis, tenotomia subcu
tanea curandis et de iis quidem, quibus genu affici sole
scribendum mihi proposui.

Nova quidem et inaudita non describam, quum
tempus et vires tironi mihi desint, sed quae ab aliis o
servata et relata, et quae ipse Dieffenbachii benign
tate videndi occasionem habui, conferam, quare sper
fore ut lector benevolus indulgentiam pagellis hisce no
detrahat.

DE CONTRACTURARUM GENU CAUSSIS.

Caussae contracturarum omnium et in specie articulationis genu diversissimae esse possunt, quare de iis uberius tractandum.

Primum paralyses magis minusve completae contracturam possunt efficere. Paralysi enim remota, musculorum contractionis facultas saepe non aequo modo restituitur, sed extensores a flexoribus, copia eos superantibus, vincuntur, flexores magis contrahuntur, quam ut extensores aequabilitatem servent, itaque contractura oritur.

Alia contractionum caussa irritatio organorum centralium, cerebri vel medullae spinalis esse potest, quae ita saepe musculos flexorios afficit, ut extensionis facultate priventur et contractionem membri efficiant. Quare saepe contracturam coxae et genu ex spondylarthrocace ortam videmus.

Tum etiam organorum digestionis, uteri, aliorumque intestinorum affectiones irritationem a medulla spinali ad musculos reflectere et hoc modo contracturam efficere

possunt. Hujusmodi casus a Stromeyero relatus est (1), ubi femina coxae et genu contractura ex caussa ignota affecta erat et post mortem brevi tempore post ex alio morbo ortam, tumor fibrosus in uteri parietibus inventus est. Hoc igitur in casu irritatio ab utero ad medullam spinalem conducta ad musculos flexorios extremitatis inferioris reflexa esse videtur. Quae res apud Anglos ita frequens videtur esse, ut peculiarem hanc articulorum affectionum speciem hystericam appellaverint.

Frequentissimae autem contractionum caussae sunt inflammationes rheumaticae et scrophulosae, tumor albus, gonarthrocace, combustiones, fracturae ossium, quibus membrum diu in positione flexa tenendum est, vulnera, quae in articulum penetrant. Quibus omnibus rebus inflammatio et suppuratio vel exulceratio cutis, ligamentorum, aliarumque partium prope jacentium efficitur; ossa cariosa fiunt, et non raro ita coalescunt, ut anchylosis vera oriatur. Hujusmodi contractura maximam partem una cum cicatrisatione oritur; cutis enim et telae infra jacentes ad cicatricem formandam ex omnibus partibus vehementissime contrahuntur, eoque modo omnes telae magnopere corripiuntur. Huc accedit, quod extensores, qua minore sunt copia, a flexoribus facillime superantur.

Nonnunquam vero doctrinam de reflexu ad auxilium vocari opus est. Haud raro enim casus observati sunt, in quibus inflammatione vel ulceratione alicujus partis contractura in articulo remoto secuta est. Ejusmodi casum Stromeyer in libro suo de orthopaedia operativa

---

(1) Stromeyer Beiträge zur operativen Orthopädik p. 8.

refert, ubi abscessus in interiori cubiti parte contracturam omnium digitorum effecit. Eodem modo coxarthrocacem non raro contractura genu sequitur. Similem casum ipse in clinico chirurgico universitatis vidi. Puella enim, cujus cubiti pars externa ulceribus scrophulosis superficialibus erat tecta, contractionem carpi omniumque digitorum acceperat. In hoc igitur casu irritatio a nervo ulnari ad medullam spinalem et inde ad nervos musculorum flexorum carpi digitorumque reflexa videtur esse.

Alia neque rara contractionum caussa spasmi continui sunt, quod in contracturis pedum saepissime, interdum quoque in contracturis genu et coxae observatur. Initio morbi musculi contracti, dum in quiete sunt, interdum relaxari et membrum ad normalem formam potest reduci, posteriori vero tempore haec mobilitas magis magisque diminuitur, musculi contracti remanent, membrum immobile fit, neque ullo modo normalis forma extremitati reddi potest.

Hae maximam partem, quum ceterarum contractionum, tum quoque contracturarum genu sunt caussae. Inter omnes vero frequentissimae sunt gonarthrocace, inflammationes et exulcerationes scrophulosae et rheumaticae.

Contracturarum genu descriptio anatomica.

Variis ex caussis variae quoque contracturarum genu formae oriuntur. Plerisque autem in casibus extremitas, quae contractura genu laborat, macerata et atrophica invenitur, quod, quum ex musculorum paralysi, tum ex

longo eorum otio exoritur. Rarissime extremitas contracta fortis musculique bene nutriti apparent. Membrum saepe cicatricibus, quae cum osse aut cum telis infra jacentibus et vicinis cohaerent, tectum invenitur. Saepissime mobilitatis aliquid adest, paullum enim flecti plerumque membrum potest, extensionis vero facultas fere semper plane deest. Et si aliquantulum quoque membrum extendi potest, certum tamen gradum extensio nunquam transgredi potest. Musculos flexorios cruris sub tegumentis valde contractos et videmus et sentimus, et musculum quidem semimembranosum, semitendinosum et bicipitem; interdum autem fascia lata quoque et fascia cruris tantopere contractae sunt, ut musculis, de quibus diximus, in cadavere discissis, fasciarum harum contractio extensionem membri impediat, quam rem a Froriepio in tabulis chirurgicis allatam invenimus (1). Musculorum contractio non raro tanta est, ut vera anchylosis adesse videatur. Nam si musculi ita contracti sunt, ut membrum in summa flexione sit, et qua sunt rigiditate, extendi non possint, ibi mobilitas omnis abest et anchylosis vera videtur adesse; sectione autem facta articulus plane salvus et integer invenitur. Nonnunquam tamen vera quoque anchylosis observatur et hoc in iis maxime casibus fit, ubi ossium extremitates cariosa destructione deletae coaluerunt. Haec ossium junctura saepe tam fortis est, ut complurium hominum viribus ad dirumpendum opus sit, et cum alto fragore adhaesiones disjungantur. In his casibus de membrana synoviali aut nihil superest, aut

---

(1) R. v. Froriep. Chirurg. Kupfertafeln. 346.

exsudationibus vel adhaesionibus capsula articularis ita impleta est, ut propria telarum structura cognosci non amplius possit. Totum genu saepe valde tumefactum telasque vicinas tali modo degeneratas invenimus, ut omnia in massam aequalem, peculiarem, adipocerio similem, mutata videantur.

Haud raro musculi quoque gastrocnemii contractione simul afficiuntur, tendo Achillis talum in altum trahit, indeque pes equinus oritur, quare in permultis casibus una cum genu contractione haec quoque pedis deformitas apparet.

Ad descriptionem adjuvandam et faciliorem reddendam bonum videtur, diversos contracturae gradus statuere. Et primum quidem gradum eum appellare possumus, quo femur et crus ad obtusum angulum flexa sunt, secundum gradum, ubi rectum, tertium gradum, ubi acutum formant angulum.

DE CURANDIS GENU CONTRACTURIS.

Ad restituendam normalem extremitatum contractarum formam natura nihil fere, ars sola aliquid efficere potest. Res si naturae vi medicatrici relinquitur, contractura aut in eodem, quo erat, statu remanebit; aut potius augebitur, dum ad summum usque gradum pervenerit. Natura igitur ad hunc morbum nihil, ars multum valet.

Maximum et usitatissimum remedium balnea sunt calida, quibus permulti quotannis liberum membrorum usum denuo nacti sunt. Calor humidus efficacissimus in hoc

remedio videtur esse, nam omnes fere fontes soterii ejusmodi curis gaudent. In casibus vero gravioribus, ubi musculorum contractio ad magnum gradum pervenit, ubi spasmi contractionis caussa sunt, ubi adhaesiones vel exsudationes in capsula articulari adsunt, ubi ossa coaluerunt, ubi, ut simul dicam mechanica impedimenta adsunt, ibi balnea nihil efficere posse illucescit.

Frictiones relaxantes, oleosae et manipulationes multum valere possunt et in casibus levioribus nonnunquam aliquid effecerunt. Frictiones irritantes vero, quas nonnulli laudaverunt, plane rejiciendae sunt, musculorum enim irritationem et inde quoque contractionem augent. Alii relaxantes frictiones ad musculos contractos, ad relaxatos vero frictiones irritantes adhibendas proposuerunt. Sed irritatio reflexionis legibus et ad latus relaxatum et ad contractum perveniet et malum augebit, aut certe non diminuet.

Manipulationes quoque in mitioribus casibus laude dignae sunt, sed solae sine aliis remediis non multum valent. Antispasmodica et narcotica remedia etiam in contracturis spasmodicis fere nullius momenti sunt. Etiamsi enim ad locum affectum adhibentur, multo tamen citius ad sensorium, quam ad musculos contractos vim suam exhibent.

Machinae et apparatus diversi, quum per se, tum frictionibus, balneis, manipulationibus adjuti multos contracturarum casus sanarunt, et maxime quidem eos casus, ubi spasmi non aderant et normali formae mechanica impedimenta sese non opposuerunt. Ubi enim contractura irritationes, quae jam cesserunt, secuta est et musculorum

retractio sola superest, articulusque integer, ibi extensionis machinis locus datur. Inter machinas praestantissima videtur, quae a Stromeyero inventa est. Constat enim ex duabus laminis ferreis, ginglymo conjunctis, quarum altera femori, altera cruri adaptata est. Loris ad truncum et ad femur et ad crus affiguntur. Cochlear prope ginglymum ita instructum est, ut angulum ab utraque lamina formatum aut majorem aut minorem reddat. Machina igitur applicata, crus et femur semper eundem angulum, quam laminae ferreae formare coguntur. Ubi vero machinis aliquid efficitur, ibi longissimo semper tempore opus est, magnaque patientia et ab aegroto et a medico requiritur.

Summum vero et inter omnia praestantissimum remedium est sectio subcutanea tendinum vel musculorum contractorum. Quae operatio per se quidem contracturam non tollit, sed membrum ad sequentem tractationem orthopaedicam praeparat et aptum reddit curamque ita accelerat, ut etiam in levioribus casibus, ubi extensionis apparatus fortasse sufficerent, operatio primum instituenda videatur. Nam in his quoque casibus orthopaedica tractatio musculis non discissis, difficillima et longissima est, medicum et aegrotum magnopere castigat et eximiam perseverantiam ad perficiendam curam postulat.

Operatio igitur hoc modo instituitur. Aegrotus in lecto aut in mensa ita collocatur, ut in ventre jaceat et genu contractum supra mensae marginem praemineat. Truncus corporis et extremitas sana a nonnullis adjutoribus immobiles tenentur. Dum musculi abstrahendo crure quam maxime extenduntur et valde eminent, culter

parvus et gracilis, falciformis sub musculum a latere immittitur eo loco, ubi maxime contractus et sub cute eminens videtur. Tum acie cultri contra musculum versa, musculus sub cute dissecatur et culter ex parvo cutis vulnere extrahitur. Tali modo musculus semimembranosus, semitendinosus et biceps, qui fere semper contracti extensionem impediunt, sub cute perscinduntur. Ubi fascia lata vel fascia cruris impedimento sunt, eodem modo, quo musculi sub cute dissecantur. Quo facto extensio membri instituenda est, quae hoc modo facillime et optime perficitur. Truncus, extremitas salva et femur lateris affecti a nonnullis ministris quam maxime immobiles tenentur, dum alii crure comprehenso talum natibus propinquant et subito vehementer removent. Tali modo flexio et extensio fortissima continuantur, donec membrum in rectam formam reductum est. Alii et praesertim Stromeyer sensim extremitatem post musculorum dissectionem extendere praeferunt, machina, quam antea descripsi, membro imposita, cujus ope indies extensio augetur. Dieffenbach quoque in prioribus, quas instituit hujusmodi operationibus hanc rationem secutus est. Nonnulla vero incommoda cum hac methodo conjuncta esse videntur. Primum enim perlongo tempore, in gravioribus casibus interdum compluribus annis ad curam perficiendam opus est. Quare quum omnibus aliis hominibus, tum praesertim pauperibus, qui quotidiano labore victum quaerere coacti sunt, brevior cura sine dubio multo magis accepta erit. Tum vero lenta extensio multis et longis doloribus aegrotum afficit, machina enim et pressione continua et musculorum tractione gravia incommoda aegroto parat. Altera parte subita

extensio gravissimis et vehementissimis doloribus aegrotum quidem afficit, sed maximam partem brevi tempore post operationem omnis dolor cedit et aegrotus omnino bene valet. Maximum vero hujus methodi commodum id est, quod cura multo breviori tempore finitur, quam si sensim extensio augetur. Tum etiam verae anchyloses, in quibus ossa femoris et cruris falsis adhaesionibus plane in unum conjuncta sunt, hac ratione sanari possunt. Hic enim extensio, nisi maxima vi adhibita, nullo modo fieri potest, quare in ejusmodi casibus subita extensio sola methodus est.

Membro igitur ad normalem formam redacto, vulnera linteolo concerpto tecta, emplastro adhaesivo deligantur; deinde femur et crus fascia lanea circulari involvuntur. Tum lateri flexorio extremitatis lamina metallea excavata, molliter substrata, quae fere membrum dimidium circumdat, applicatur et membrum perlonga fascia circulari lanea in lamina affigitur, ita ut rectam quidem retineat positionem, nullo autem loco nimiam patiatur pressionem. Ubi lamina metallea supra descripta non adest, ligneam ejus loco laminam rectam adhibere possumus, quae ubique facile parari potest. Haec pari modo ad latus flexorium extremitatis applicatur et fascia circulari lanea circumdatur. In minoris momenti casibus etiam laminas e massa chartacea paratas adhibere licet, ubi vero musculi magnam sese retrahendi intentionem habent, massa chartacea non sufficit et lamina lignea aut metallea praeferenda.

Aegrotus deinde in lecto collocatus antiphlogisticae rationi modicae subjicitur. Quod nonnulli chirurgi timuerunt, ne inflammatio tendinum torpidorum post dissectio-

nem nimis parva sit, quam ut reunio fieret, vanus est timor. Reunio enim tendinum discissorum semper callo tendinoso exsudato perficitur, quod quum ab aliis, tum ab Ammon (1) multis experimentis in animalibus institutis illustratum est et cum eo, quod Duval (2) invenit, omnino fere congruit. Musculis vel tendinibus dissectis, sanguis semper in vaginam musculi effunditur; vagina enim nunquam una cum tendine finditur, sed uno tantum loco, ubi culter in eam intrat, perforatur. Hujus igitur sanguinis pars resorbetur, pars coagulat et cum partibus vicinis intimum init commercium. Mox lympha plastica albida e tendinum vulneribus exsudat. In quo humore lymphatico exsudato pyramidales et filiformes oriuntur figurae et albae quidem, prima novae massae tendinosae vestigia; ab utraque tendinis discissi extremitate proficisci solent et jam triginta sex horis post dissectionem observantur. Quo facto indies crescit haec massa elastica haud dubie eo, ut partes hucusque pulposae sese consolident; mox enim loco massae lymphaticae, semipellucidae tela tendini persimilis invenitur. Massa nova tendinosa paulum a vero tendine differt; ab initio enim sanguinolenta apparet ac densior et compactior quam tendines ipsi, tum vero seriori tempore colorem caeruleum accipit. Qua fortiori est structura, quam tendines sani, motus quoque difficiliores sunt, quae rigiditas a larga cohaesione, quae

---

(1) Fridericus Augustus ab Ammon. De physiologia tenotomiae experimentis illustrata p. 17. s.

(2) Bulletin de l'Académie royale de médecine etc. No. 11 — 15. Mars 1837. p. 410.

massae novae cum vagina musculi omnibusque partibus vicinis intercedit, augeri videtur. Totus hic regenerationis processus intra quindecim vel viginti dies perfectus esse solet. Et tendines dissectos in fossa poplitea quoque revera uniri, multis exemplis manifestatur. Quomodo enim musculis flexoriis extremitatis cujusdam dissectis flectendi facultas redire posset, si tendines separati manerent, neque coalescerent.

Nonnulli tamen chirurgi reactionem in dissectis tendinibus nimis exiguam putantes, quam ut reunio fieret, irritantia applicari jusserunt. Hac re vero inflammatio maxime augebitur, suppuratio et exulceratio sequentur et operationis exitus infelix erit. Reactio topica fere semper eum tenet gradum, quo ad sanandam laesionem opus est. Reactio universalis aut nihil aut methodum antiphlogisticam levem requirit, et rarissimi sunt casus, in quibus methodus roborans vel excitans indicata sit.

Nisi dolores gravissimi adsunt, deligatio per nonnullos dies non removetur. Tum plerumque vulnera cutis prima intentione jam conjuncta sunt. Vinctura ablata membrum bene lavatur et denuo involutione circumdatur, qua ratione usque ad perfectam sanationem continuatur. Ubi vero vulnera suppurant, quotidie vinctura auferenda, membroque bene mundato, denuo applicanda est.

Bene semper cavendum est, ne membrum nimis prematur, quia facile inde excoriationes, ulcerationes et gangraena cutis oriuntur, quae etsi vitae non solent imminere, tamen curam per longum tempus interrumpere possunt. Cura perfecta, quae intra trium vel octo hebdomadum spatium fieri solet, balnea et frictiones oleosae quam ma-

xime fieri potest adhibentur, quibus rebus saepissime mobilitas articulo redditur et aegrotus plane integer et salvus restituitur.

MORBI HISTORIAE.

I.

Anchylosis vera cum contractura genu dextri.

Augustus S. viginti quatuor annos natus, fortissima corporis constitutione, genu dextrum instrumento cuspidato laesus est. Vulnus in anteriori et externo membri latere situm in articulum penetraverat. Secuta est gravissima articuli inflammatio, quae, methodo antiphlogistica quamvis severe adhibita, in ulcerationem transiit. Ulceratio per totam hanc regionem se extendit et usque ad suram pus defluxit, ita ut magnis incisionibus ad removendum ichor et telam cellulosam gangraenosam opus esset. Tandem post longos et graves dolores, ulcerationes clausae sunt, sed contractum genu cum perfecta anchylosi remansit. Paulo post vehemens in genu lapsus novam produxit inflammationem, quae tamen methodo antiphlogistica arcessita, mox cessit.

Aegrotus in clinicum chirurgicum Ill. Dieffenbachii, quod tum temporis in nosocomio caritatis florebat, sese contulit, et a professore nobis introductus est. Status, in quo aegrotum vidimus, hic erat. Genu in angulo octoginta circiter graduum flexum fuit, talus musculorum gastrocnemiorum contractione sursum tractus et pes equinus

ortus erat. Tota extremitas non erat macerata, ut vulgo, sed aeque fortis ac sinistra. Vehementissimis doloribus aegrotus afficiebatur, si extensionis periculum factum est, quare Stromeyeri apparatu frustra eum usum esse patet. Fulcris tantum duobus innixus lente progredi potuit; itaque operatio ei accepta fuit. Aegrotus igitur in ventre jacens ita in mensa positus est, ut utrumque genu supra mensae marginem praemineret. Dum ab omnibus partibus fortissime tenetur, Ill. Dieffenbach parvum cultrum sub musculum semitendinosum introduxit et musculum sub cute perscidit. Tum eodem modo musculi semimembranosus et biceps dissecti sunt. Vulnera nonnullas tantum sanguinis guttas ediderunt. Quo facto tres adjutores crus comprehendentes, toto corpore et praesertim femore a nonnullis aliis ministris ad mensam affixo, natibus admoverunt et subito summa vi removerunt et in perfectam extensionem redegerunt. Altus fragor auditus est, ac si ossa et ligamenta dirumperentur. Ultimus tendo Achillis sub cute dissectus est. Quo facto et fossa poplitea limamento impleta, membrum in lamina metallea, molliter corio substrata positum et fascia circulari lanea circumdatum est. Dolores, qui durante operatione vehementissimi fuerunt, bihorio jam diminuti et sequentibus diebus valde exigui erant. Tertio post operationem die fascia ablata magna sanguinis coagulati et partim jam decompositi apparuit copia. Vulnera in fossa poplitea pus aliquid ediderunt, id quod prope tendinem Achillis factum erat, prima intentione unitum fuit; ceterum inflammatio nulla, neque cutis, neque telarum profundiorum adfuit. Membro igitur caute abluto et mundato fascia lanea et lamina iterum

applicatae sunt. Viginti circiter dies extremitas in lamina et fasciis tenebatur, quibus ablatis vulnerum nihil amplius aderat, et membrum in perfecta extensione, plane rectum apparuit, et aegrotus solius baculi ope in conclavi ambulare coepit.

Haud multo post balneis et frictionibus oleosis adhibitis, membrum jam aliquid flecti potuit et frequenti exercitatione haec facultas brevi tempore ita aucta est, ut liberum fere extremitatis usum aegrotus recuperaverit.

II.

Anchylosis spuria cum contractura genu utriusque.

C. L. puella novem annorum prima aetate affectionibus nervosis correpta utriusque genu contracturam sine ulla caussa externa acceperat, ita ut extremitatibus inferioribus nunquam usa vitam miserrimam degeret. Contractura genuum nonnullorum annorum spatio ita aucta erat, ut femur cum crure acutum angulum formaret; simul uterque pes formam equini pedis praebuit. Puella variis methodis, internis et externis remediis diu sed frustra subjecta fuerat, quare parentes operationem postularunt.

Primum musculis semitendinoso, semimembranoso et bicipite valde contractis et tendine Achillis extremitatis sinistrae sub cute dissectis, articuli genu et tarsi fasciis circularibus bene involuti sunt. Vulnus prope tendinem Achillis paucis diebus clausum fuit, cetera in fossa poplitea paullulum suppurantia quatuordecim diebus sanata

sunt. Tum longa lamina lignea, bene substrata, a trochantere majori ad plantam pedis usque pertinens ad latus extremitatis externum applicata et per quattuor hebdomades ad membrum affixa tenebatur. Quo tempore lamina ablata extremitas sinistra plane normalem formam recuperaverat. Tum genu dextrum operationi subjectum est. Musculis in fossa poplitea dissectis et genu extenso, talus quoque in normalem positionem rediit, quare tendinis Achillis sectio non amplius erat indicata. Vulneribus in fossa poplitea clausis lamina longa, quae totius extremitatis longitudinem praebuit, applicata et fasciis affixa est. Paullo post lamina ablata utraque extremitas recta fuit et aegrota baculis innixa primum ambulandi periculum fecit. Extremitates valde debiles et continuo otio eundi insuetae balneis roborantibus et lautionibus spirituosis fortiores redditae sunt, ita ut nonnullis mensibus post fere integris extremitatibus aegrota uteretur.

Sex mensibus autem post, musculorum viribus auctis, extensores pedis sinistri nimis fortiter contracti tendinem Achillis antea dissectum superaverunt et pes sinister valgi formam accepit, ita ut puella in interno pedis margine ingredi inciperet. Cui rei subveniendi caussa, extensores in dorso pedis sub cute dissecti et lamina lignea ad anteriorem pedis faciem applicata est, quae res brevi tempore deformitatem devicit et pedem in rectam positionem redegit. Inde ab hoc tempore aliae res adversae non supervenerunt et puella nunc libere ambulans, integris gaudet membris.

III.

Anchylosis spuria cum contractura genu dextri.

A. C. decem annorum puer prima aetate gonarthrocace lateris dextri affectus est, qua sanata contractura genu remansit. Genu forma naturali plane privatum et tumefactum, reliqua extremitas macerrima et debilis fuit. Crus et femur angulum rectum formarunt. Patella luxata ad condylum internum femoris adhaesit, quae res formam angulatam genu praebuit. Ceterum cicatrices magnae aderant. Quamvis autem debilis et laxa extremitas fuerit, flecti tamen nullo modo potuit, qua re operatio indicata fuit. Puer igitur in mensa positus ab adjutoribus nonnullis immobilis tenetur. Tum Ill. Dieffenbach musculis semimembranoso, semitendinoso et bicipite dissectis, extensionem tentaturus alium quoque musculum et gracilem quidem valde contractum et extensioni obvium invenit. Itaque hoc quoque musculo dissecto extensio uno ictu et summa vi facta est. Qua re perfecta fossa poplitea linteo concerpto impleta et emplastro adhaesivo vulneribus tectis, genu in lamina metallea cava, corio substrata ponitur et fascia lanea in ea affigitur, ita ut plane rectam extremitas haberet positionem. Dolores inter operationem gravissimi fuerunt et per noctem quoque aegrotum valde castigarunt. Sequenti autem die jam cesserunt et tertio post operationem die doloribus puer omnino fuit liberatus. Vinctura tertio die remota vulnera parva unita erant. Membrum mundatum in lamina repositum est et vinctum in ea per

aliquot hebdomades retentum est. Quo tempore vinctura omni ablata puer ambulare coepit et post sex hebdomades tam facile ingredi potuit, ut longa itinera faceret.

Exercitatione et frictionibus oleosis mobilitas quaedam membro reddita est, quae adhuc indies augetur, ita ut jure sperare possimus, fore ut brevi tempore antecedentis morbi residuum ullum evanuerit.

IV.

Contractura genu dextri congenita.

W., puer septem annorum, cum contractura genu dextri natus est. Neque inflammatio, neque vulnus neque alia hujusmodi laesio unquam in membro affecto observata est. Membrum igitur, priusquam puer ad eundum eo usus est, jam fuit contractum, quare fulcris innixus puer lente tantum incedere potuit. Frustra frictionibus, fomentis, balneis, machinis contra hunc morbum pugnatum est. Sed tantum aberat, ut morbus sanaretur vel dimitueretur, ut indies cresceret. Quare evenit, ut tandem articulus in acuto angulo flexus esset, neque ullo modo extendi membrum posset. Operatio, ut vulgo, instituta est. Musculis semimembranoso, semitendinoso et bicipite dissectis, membrum primo flexum et tum subito extensum est. Vulneribus emplastro adhaesivo clausis, totaque extremitate fasciis circularibus circumdata, lamina excavata ad anterius membri latus applicata et fasciis laneis circumvoluta est. Puer in lecto collocatus, methodo antiphlogisticae subjicitur. Reactio exigua secuta est et

postero jam die puer doloribus erat liber. Vinctura post triduum semper ablata et pari modo renovata est. Attamen, quamvis caute vinctura applicaretur, evenit, ut cutis supra condylum internum rubefieret et in suppurationem transiret. Quare ne condylus internus premeretur, lamina magis ad externum latus posita et aqua Goulardi ad condylum internum applicata est. Attamen ulcus in condylo interno ortum per complures menses omni curae restitit, et quum extremitas jam diu in recta positione esset et puer ea uti coepisset, ulcus nondum plane sanatum fuit, tam torpidus in hoc membro regenerationis processus fuit. Paullo post tamen cicatrice formata puer facile ambulavit et flectendi quoque cruris facultatem partim recuperavit, ita ut hujus operationis exitus omnino felix appellari possit.

V.

Anchylosis spuria cum contractura genu dextri et pede equino.

L., auriga, viginti quattuor annos natus, plaustro everso gravi genu laesione affectus est. Ligamentorum pars dirupta et patella ad latus externum luxata fuit. Inflammatio et suppuratio supervenerunt et post sex menses tandem cicatrix formata fuit; anchylosis autem, ut tum temporis videbatur vera, et contractura articuli remanserunt. Annis compluribus praeterlapsis, mobilitatis aliquid rediit, si flectionis periculum factum est, extendi vero supra angulum rectum extremitas non potuit. Patella ad

condylum ossis femoris externum adhaesit, totumque genu magnis tectum fuit cicatricibus, quae maximam partem cum ligamentis, musculis, ossibus infra jacentibus cohaerebant. Talus gastrocnemiorum contractione sursum tractus indeque pes equinus ortus est. Hic casus inter gravissimos ponendus est, et dubiam admodum prognosin praebuit, quum et contractio omnium musculorum et fasciarum prope jacentium maxima esset et cutis cicatricibus tecta et falsae inter ossa adhaesiones extensioni sese opponerent. Quare aut extendi aut amputari membrum oportuit, quia in eo, quo erat statu, magis molestiae, quam usui erat. Quamquam autem dubia erat spes, tamen musculorum sectio subcutanea amputationi praeferenda visa est. Quamobrem omnes musculi et fasciae in genu regione sitae quinque incisionibus factis dissectae sunt. Tum, qui arcessiti erant, fortes adjutores flectere et invicem extendere membrum coepere, donec in rectam positionem redactum est. Postea tendine Achillis dissecto vulneribusque emplastro adhaesivo deligatis, tota extremitas fascia lanea circulari involuta in lamina excavata ponitur et altera involutione in ea affigitur. Exitus spem longe superavit. Vulnera nonnullis diebus unita, reactio nulla secuta est, et post quattuor hebdomades aegrotus in cubiculo ambulare coepit.

Maximas et gravissimas quoque articulorum contractiones operatione facta sanari posse, hoc exemplo manifestum fit.

VI.

Contractura paralytica genu sinistri.

F. K. septemdecim annorum puella, priori aetate dum morbillis affecta est, totius extremitatis sinistrae paralysin perpessa est. Membrum maceratum nullo modo gressum adjuvit, sed libere pependit et aegrota fulcris innixa lente prorepsit. Genu deinde curvatum et talus sursum tractus est, omnes musculi tabuere et non femur solum, sed sura quoque et nates maxime maceratae et laxatae sunt. Flecti membrum, sed non extendi potuit. Musculis igitur semitendinoso, semimembranoso et bicipite et tendine Achillis sub cute dissectis, genu in normalem formam redactum est, quod ossibus integris neque cohaerentibus inter se, facili opera perfectum est. Toto membro deinde involuto, lamina lignea a natibus usque ad talum pergens ad latus flexorium applicata est. Exitus felicissimus fuit, extremitas enim in rectam formam redacta normalem alterique extremitati aequam obtinuit longitudinem. Quum musculi nimis debiles essent, quam qui corpus sustinerent, lamina ferrea a planta pedis usque ad regionem hypogastricam pertinens applicata est, cujus ope fulcris depositis aegrota baculo innixa ambulare potuit. Diligenti exercitatione et lautionibus spirituosis vires indies auctae sunt, ita ut ne baculo quidem amplius opus sit.

VII.

Anchylosis spuria cum contractura genu dextri.

F. S. quindecim annos natus, habitu scrophuloso inde a tenerrima aetate quum aliis affectionibus scrophulosis tum inflammatione genu dextri laboravit, ex qua genu contractum et valde tumefactum remansit. Inde ab hoc tempore puer claudicavit et summa tantum opera pedis cacumine terram tangere potuit. Decoctum Zittmanni et unguentum Jodinae, postea unguentum hydrargyri cinereum adhibita sunt, quorum ope genu mox detumuit, contractura autem remansit. Tum per quattuor menses oleo jecoris Aselli usus est aegrotus. Eodem tempore Stromeyeri apparatus ad extensionem adhibitus sex mensibus post rectam membro positionem reddidit, ita ut tota pedis planta solum tangeret. Tum balneis saponatis et frictionibus oleosis adhibitis mobilitas quoque genu rediit, itaque puer plane integer redditus est.

Videmus igitur hic contracturae genu casum leviorem quidem, sine ulla operatione cruenta sanatum. Sed quamvis levior fuerit casus, tamen mensium sex spatio ad perfectam restitutionem opus erat. Neque dubito, quin musculis contractis sub cute dissectis posteaque extensionis machina adhibita eundem exitum jam tribus vel quattuor hebdomadibus nacti essemus.

VIII.

Anchylosis vera cum contractura genu dextri.

A. R. decem annos natus, puer tenerrimus, quartum annum agens, inflammatione genu scrophulosa affectus est, quae cariem ossis femoris et nonnullas fistulas in articulum penetrantes produxit. Ulceratione finita vulneribusque clausis, anchylosis cum contractura genu tertii gradus relicta est. Crus et femur atrophica, talus nates attigit, neque flectendi neque extendendi membri facultas erat. Cicatrices nonnullae et parvae aderant. Operatio igitur consueto modo instituta est. Musculi semimembranosus, semitendinosus et biceps dissecti et membrum flectendo et invicem extendendo in rectam positionem redactum est. Vulneribus emplastro tectis, membrum in lamina positum fascia circulari lanea circumdatur. Exitus hoc in casu inopinatus fuit. Octo enim diebus post, vinctura ablata membrum in recta positione remansit et post aliquot menses flectendi facultatem recuperavit.

VITA.

Henricus Augustus Rudolphus Liebert, natus Berolini a. MDCCCXVIII d. XII mensis Januarii, evangelicae religioni sum addictus. Patrem Henricum Liebert et matrem Leonoram e gente Gottheiner jam compluribus annis ante defunctos magnopere lugeo. Primis litterarum rudimentis in schola, quae Beat. Hartungii auspiciis floruit, tum in ea, cui Exp. Krueger praeest, imbutus sum. Undecim annos natus gymnasium regium Joachimicum, quod rectore Ill. Meinecke floret, adii et per octo annos frequentavi, quo tempore anno MDCCCXXXVII. gymnasium reliqui et cum maturitatis testimonio universitatem litterariam Fridericam Guilelmam Berolinensem adii, ubi ab Ill. Heffter t. t. Rectore magnifico inter cives academicos receptus et ab Ill. Wagner t. t. facultatis medicae Decano spectabili in ordinis medicorum album

inscriptus hisce per quadriennium interfui praelectionibus: Ill. Schultz de medicinae encyclopaedia; Ill. Mueller de anatomia et physiologia nec non de anatomia comparata; Ill. Schlemm de osteologia et syndesmologia; Ill. Mitscherlich de chemia et anorganica et organica; Cel. Magnus de physice experimentali; Beat. Wiegmann de zoologia; Ill. Weiss de mineralogia; Cel. Michelet de logice; Ill. Steffens de psychologia; Ill. Kunth de botanice cum demonstrationibus et excursionibus; Ill. Osann de materia medica; Cel. Henle de anatomia generali; Ill. Casper de pathologia et therapia speciali; Beat. Rust de chirurgia; Ill. Horn de morbis syphiliticis; Beat. Gans de historia aetatis recentioris et de philosophia historiae; Ill. Kluge de arte obstetricia una cum exercitationibus clinicis. In exercitationibus anatomicis Ill. Mueller et Ill. Schlemm ducibus gavisus sum. Scholas clinicas frequentavi virorum Ill. et Cel. Barez, Wolff, Rust, Juengken, Kluge, Truestedt, Schoenlein, Dieffenbach. Privatissime disserentem audivi Exp. Troschel de arte fascias chirurgicas rite applicandi.

Quibus viris omnibus, optime de me meritis gratias habeo maximas et in aeternum habebo.

Praeterea, ut patriae pro virili parte gratias referrem, munere chirurgi militaris, duce Exp. **Doering**, in cohorte jaculatorum fungor voluntarius.

Jam vero superatis tentaminibus, tam philosophico, quam medico, nec non examine rigoroso, spero fore, ut dissertatione thesibusque defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Chemia organica majoris momenti quam anorganica medico esse debet.
2. Amputationem febris hectica non vetat.
3. Symptomata objectiva subjectivis praestant.
4. Caussa proxima typhi abdominalis nec in inflammatione nec in ulceratione posita est.
5. Sedes doloris non semper sedes morbi.
6. Ferrum in sanguine oxydatum est.
7. Strabismus muscularis operatione semper potest curari.
8. In inflammatione vis vitalis aucta est.